UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Contribution à l'Étude

DE

la Colpo-Hystérectomie

abdominale élargie

PAR

Francis PRIGENT

Né à Fontenay-sous-Bois (Seine), le 8 Mars 1883.
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.
et de l'Hôpital Maritime de Berck-s/-mer.

Président : M. HARTMANN, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE
OLLIER-HENRY, EDITEUR
26, Rue Monsieur-le-Prince, VI^e^

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie Chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeuthique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMOND-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LŒPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET André	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	LABBE Henri	MOCQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVAS-	MULON	SCHWARTZ
CHAMPY	TINE	NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
COUVELAIRE	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GREGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN

Par délibération en date du décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA FILLE

A MA FEMME

A MA FILLE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A Mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur HARTMANN

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine

Chirurgien de l'Hôpital Laennec

Officier de la Légion d'Honneur

A Mes Maitres dans les Hopitaux

Externat :

M. MUSELIER (Hôtel-Dieu, 1907) *in memoriam.*
M. AVIRAGNET (Bichat, 1908).
M. WIART (Broussais, 1909).

Internat Provisoire :

M. BARBIER (Hérold, 1910).

Internat :

M. MÉNARD (Berck, 1911).

M. ARROU (Pitié, 1911).

M. WALTHER (Pitié, 1912).

M. BAZY (Beaujon, 1913).

M. RIEFFEL (St-Louis, 1914).

MM. ALGLAVE, ANDRIEUX, BAUMGARTNER, Louis BAZY, CALVÉ, FREDET

INTRODUCTION

La colpo-hystérectomie élargie pour néoplasme utérin est une opération qu'on pourrait dire aujourd'hui de chirurgie courante. La technique en est bien connue et les auteurs qui l'ont pratiquée ont insisté sur l'opportunité de ses différents détails que la difficulté de certains temps, que telle ou telle manœuvre peut faciliter.

Nous n'avons pas la prétention d'apporter une lumière personnelle dans cette technique ; mais nos lecteurs, la discussion des opérations que nous avons pu voir pratiquer autour de nous — nous ont montré qu'il pouvait ne pas être inopportun d'insister de nouveau sur certains détails, — délaissés ou même totalement oubliés dans les livres de technique usuelle. Sur certaines manœuvres comme la ligature préalable de l'hypogastrique, la désinfection du vagin dans un premier temps vaginal, l'accord n'est pas encore absolu.

Frappés de la difficulté d'obtenir une hémostase parfaite des ligaments larges et du vagin, certains auteurs ont proposé une amélioration de la technique en pratiquant la ligature des pédicules accessoires (artère vaginale longue, ligaments utéro-sacrés).

La dissection des urétères pour être impeccable et inoffensive demande de l'attention dans les menus détails,

conservation de la gaine urétérale ; ménagement de la vessie dans la ligature des vaisseaux utéro-vésicaux.

Enfin il y a peut-être intérêt à propos de cette technique à rappeler les inconvénients inhérents au tamponnement et au drainage sous-péritonéal dont le procès n'est plus à faire ; la péritonisation très exacte, effaçant les espaces morts du tissu cellulaire pelvien devront autant que possible le remplacer.

Ce sont tous ces points de détail sur lesquels nous avons l'intention d'insister. Encore une fois ils sont tous connus ; mais aucun travail d'ensemble ne les avait réunis dans une revue-critique de la colpo-hystérectomie.

L'idée première de ce travail revient à notre ami, M. le Docteur Louis Bazy qu'il nous permette de lui adresser ici tous nos remerciements.

Nous avons fait les plus larges emprunts aux publications de Wertheim le père de la méthode, de Bumm ,de Lecène, de Descomps. Ce sont eux qui nous ont fourni la substance et l'esprit de notre thèse. Que M. le docteur Lecène reçoive ici tous nos remerciements pour l'amabilité avec laquelle il nous a accueilli et les nombreux points de détails de sa technique qu'il a bien voulu nous développer.

HISTORIQUE

L'histoire de l'extirpation de l'utérus cancéreux par voie abdominale est marquée par deux dates principales.

En 1878, *Freund* pratique la première hystérectomie abdominale pour cancer utérin. Mais la méthode née trop tôt avant les progrès de la chirurgie et de la technique des opérations abdominales dut être abandonnée devant la mortalité effroyable qu'elle présentait (75 % environ).

Vingt plus tard, en 1898 *Wertheim* publiait une technique réglée et méthodique d'une hystérectomie élargie où il posait déjà les principes essentiels de sa méthode. Extirpation étendue des tissus néoplasiques ou supposés tels, l'utérus avec la partie supérieure du vagin, le paramètre, après dissection et isolement préalable des uretères, extirpation des ganglions. En même temps que Wertheim d'ailleurs et même avant lui, d'autres chirurgiens avaient tenté de revenir à la voie abdominale par des opérations de plus en plus larges. Parmi eux, il faut citer Ries, Clark, Rumpf en Amérique, Mackenrodt, Peiser, en Allemagne. Mais ces tentatives, pour très honorables qu'elles soient, restaient isolées sans retentissement mondial ; c'est lui qui a montré toute l'importance de la dissection systématique des uretères, lui, qui a prouvé par des statistiques inégales l'excellence des résultats éloi-

gnés ainsi obtenus. Aussi mérite-t-il bien que l'on donne à l'hystérectomie élargie le nom d'opération de Wertheim.

L'*opération de Wertheim*, a subi d'ailleurs avec le temps et l'expérience des modifications nombreuses dans le détail. Il y a eu pendant des années des tâtonnements, des essais plus ou moins heureux. Certaines exagérations du début nuisirent beaucoup à la méthode — par exemple les ablations ganglionnaires démesurées de l'évidement pelvien. — Aujourd'hui réduite à des proportions un peu moindres, appliquée à des cas convenablement choisis, elle est sans aucun doute possible la méthode de choix pour le traitement du cancer du col. Sans doute elle présente des difficultés de technique beaucoup plus grands que l'hystérectomie simple ; sans doute aussi, elle présente une mortalité plus grave que les opérations limitées ; mais ses résultats éloignés sont tels qu'ils défient toute comparaison avec toutes les autres méthodes.

Avant d'étudier l'*hystérectomie élargie* telle que la pratiquent, à quelques détails près, tous les chirurgiens actuels, nous décrirons les méthodes antérieures qui sont comme les différentes étapes par où a passé l'opération de Wertheim pour venir jusqu'à nous.

Les différents procédés opératoires de l'extirpation de l'utérus sont de deux ordres.

Les uns simplement abdominaux.

Les autres mixtes (vagino-abdominaux ou abdomino-vaginaux, suivant que l'opération est commencée ou terminée par le vagin).

I. — Procédés simplement abdominaux

Technique de Wertheim (1° méthode). — Curage et cautérisation du col. Ouverture sous-ombilicale de l'abdomen. Recherche immédiate des uretères au niveau du détroit supérieur, où ils se dessinent d'habitude très nettement sous le péritoine le long du repli formé par le ligament utéro-sacré en arrière et à la base du ligament large.

L'uretère reconnu et légèrement dégagé on procède à la libération et au décollement de la vessie poussé très loin, ligature des pédicules vasculaires supérieurs (ligament rond rond et ligament utéro ovarien) puis des artères et veines utérines.

Section des ligaments utéro-sacrés, évidement pelvien section du vagin entre pinces coudées spéciales. Reconstitution du plancher péritonéal et drainage sous-péritonéal du pelvis par le vagin.

2. — *Technique de Peiser.* — Introduction de sondes fines dans les deux uretères, pour le mieux repérer et éviter sa blessure et son complet dénudement dans le temps délicat de l'évidement.

Ouverture du ventre, ligature des vaisseaux utéro-ovariens à la partie la plus extrême des ligaments larges. Première incision parallèle à l'uretère à partir de la bifurcation de l'iliaque primitive ; de cette incision deux autres incisions courbes partent, passant l'une en avant l'autre en arrière de l'utérus. En avant et en arrière taille de lambeaux péritonéaux.

On enlève alors successivement les ganglions situés en dehors de l'iliaque primitive les ganglions hypogastri-

ques tout le tissu cellulaire compris entre l'iliaque externe, l'hypogastrique et le pubis. Ligature des vaisseaux utérins, ablation de tout le ligament large en ayant soin de refouler l'uretère en dehors pour l'éviter. Puis curettage du Douglas. Décollement vésico-utérin. Incision du vagin à 1 cm. $\frac{1}{2}$ au dessous du col avec le thermocautère Réunion des deux lames péritonéales.

3 *Méthode de Bumm.* — diffère surtout des procédés de Wertheim dans sa technique pour la recherche de l'uretère.

Il lie d'abord le pédicule vasculaire utéro-ovarien ; puis dédoublant les deux feuillets du ligament large va lier le ligament rond.

Entr'ouvrant alors le ligament large, on cherche l'uretère sous le feuillet postérieur de ce ligament auquel l'uretère est accolé.

L'uretère reconnu on lie les artères et veines utérines, on enlève le tissu cellulaire justa-cervical.

Jusqu'à la fin, on laisse l'uretère accolé au feuillet postérieur du ligament large, aux environs du ligament utéro-sacré

Wertheim s'est rallié depuis à la méthode de Bumm pour la recherche de l'uretère dans le ligament large ; mais il persiste à pratiquer une ablation étendue des ligaments utéro-sacrés.

4° *Méthode de Jonnesco.* — Incision médiane sous-ombilicale.

Isolement des annexes, section des ligaments infudibulo-pelviens et ronds entre deux ligatures ; section des ligaments larges.

Ligature des hypogastriques dans la partie la plus élevée des ligaments larges.

Décollement de la vessie.

Dissection des uretères. Ligature des pédicules utérins. Incision du Douglas ; section des ligaments utéro-recto-sacrés.

Décollement utéro-recto-vaginal, amputation du vagin sous pinces coudées.

Evidement iléo lombo-pelvien : Dissection et extirpation du tissu cellulaire du pelvis, des fosses iliaques et des lombes avec tous les vaisseaux et les ganglions lymphatiques qu'ils contiennent.

Drainage du Pelvis par le vagin. Péritonisation. Fermeture du Pelvis par le mésocolon pelvien en suturant le bord libre du bord pelvien au péritoine iliaque et vésical.

II. — Méthodes mixtes

Dans ces méthodes le temps abdominal est celui de toute hystérectomie par la voie haute, avec quelques variantes suivant les auteurs.

Le point intéressant qu'elles offrent, c'est de chercher à éviter l'ouverture par le ventre du vagin, — c'est-à-dire du foyer septique.

A. *Dans les procédés abdominaux-vaginaux.* — L'ouverture du vagin est reléguée à la fin de l'opération. Ils furent préconisés successivement par Veit, Werder, Penroze, Cullen, Funke, Wertheim (premier procédé). Le temps abdominal est terminé par la reconstitution du péritoine pelvien et l'abandon sous le dome péritonéal de l'utérus qui est ensuite extrait avec une portion plus

ou moins étendue du vagin par la voie vaginale. La malade étant mise en position lordo-sacrée une forte pince à préhension est mise sur le col. La traction sur cette pince invagine l'utérus qui se prolabe, le vagin s'éventre partiellement, le cancer s'extériorise ; on peut alors le désinfecter très complètement. On termine par une extirpation vaginale de l'utérus et la résection de la partie nécessaire du vagin.

B. *L'Hystérectomie vagino-abdominale* fut préconisée successivement par Ries et Bardenheuer, Kelly, reprise par Imbert et Piéry, en 1905, ressuscitée à nouveau en 1906 par Quénu et P. Duval.

Le temps vaginal se pratique de la façon suivante :

Incision circulaire de la vulve passant en pleine fourchette, à la face interne des petites lèvres et en avant de l'urètre à quelques millimètres au-dessous du méat. On commence le décollement vaginal en arrière ; l'incision amène facilement dans le plan décollable vagino-rectal après section du muscle recto-vaginal. Le doigt ou mieux les ciseaux courbes engagés dans l'espace séparent très facilement vagin et rectum jusqu'au Douglas.

La libération antérieure présente plus de difficultés mais est encore facile ; on le poursuit jusqu'au cul de sac péritonéal tandis qu'une valve sous-vésicale récline la vessie et entraîne les uretères.

Le vagin ne tient plus que par des attaches latérales. Ce sont les aponévroses pelviennes et périnéales et les pédicules vasculaires.

Ici le décollement du vagin n'est guère possible. Il faudra sectionner aux ciseaux les tractus fibreux et vasculaires qui tiennent le vagin. Dès qu'on aura libéré un

centimètre environ de paroi latérale, on fermera en bourse la collerette vaginale ainsi disséquée. Il sera utile d'enfouir ce premier surjet par un deuxième non perforant. Le surjet terminé on saisit les chefs restés longs et on procède à la libération totale des parties latérales du vagin, aux ciseaux. Quelques ligatures assureront l'hémostase.

L'opération ainsi exécutée dure de dix à vingt minutes, mais la désinsertion inférieure du vagin facilitera l'ascension du col et de l'utérus néoplasique. La libération de l'uretère devient elle aussi plus facile, de sorte qu'en fin de compte la durée totale de l'opération qui semblerait devoir être allongée serait au contraire raccourcie

Critique de ces différentes méthodes

On tend de plus en plus aujourd'hui à renoncer aux procédés mixtes. La *méthode abdomino-vaginale* est une complication inutile de la méthode abdominale pure, qu'elle allonge sans profit.

D'autre part, elle est dangereuse à deux points de vue. La libération et la section par en bas peuvent donner lieu en effet à des hémorragies presque toujours abondantes et qui prolongent la durée de l'opération dont le résultat est ainsi compromis par le shock plus considérable que l'on observe. D'autre part, au point de vue aseptique, ce procédé malgré ses prétentions ne supprime pas la possibilité de la contamination de la plaie pelvienne.

Quant à la méthode vagino-abdominale, elle a encore des défenseurs convaincus. Elle facilite en effet la dissection de l'uretère et l'ablation du paramètre ; aussi cer-

tains chirurgiens l'emploient systématiquement dans tous les cas. D'autres comme J. L. Faure y ont recours, dans les cas limités lorsqu'ils prévoient une infiltration du ligament large, des difficultés pour la dissection de l'uretère ; ou bien encore chez les femmes grosses à bassin profond. Mais un grave reproche doit être fait à la méthode : elle favorise en effet l'infection du tissu cellulaire pelvien, en établissant d'emblée une communication entre le vagin septique et ce tissu cellulaire. L'asepsie est ainsi gravement compromise, la porte ouverte au plus grand danger qui puisse atteindre ces opérées. Aussi nombre d'auteurs des plus autorisés (Wertheim, Pollosson, Jonnesco) condamnent-ils absolument ce procédé. Lecène qui le recommandait au début de sa pratique, y a renoncé lui aussi complètement aujourd'hui.

Pour les procédés abdominaux purs, ils ne sont séparés en réalité les uns des autres que par des différences de détails sur lesquels on ne peut beaucoup insister.

Tous les procédés s'appuient sur un certain nombre de principes généraux que nous allons examiner avant de décrire la technique même de la colpo-hystérectomie.

Principes généraux de l'Hystérectomie élargie actuelle

Cette opération comporte l'ablation simultanée de l'utérus et des annexes de la partie supérieure du vagin des paramètres et des ligaments utero-sacrés.

Du côté du vagin il est indiqué d'enlever le 1/3 ou même la 1/2 supérieure du vagin. Les limites du néoplasme ne sont pas toujours circonscrites aux limites indiquées

par l'examen microscopique. Il faut toujours soupçonner des limites histologiques plus étendues.

Ces faits ont été bien mis en lumière par les examens de Brunet sur les pièces de Mackenrodt, et par ceux de Osseretez sur les pièces de Doderlein. Hartmann a pu aussi observer les mêmes faits.

Cependant il faut se garder des extirpations trop larges qui par les décollements trop étendus de la vessie, peuvent donner lieu au spacèle ultérieur de la paroi vésicale avec fistules.

L'ablation des paramètres est elle aussi obligatoire ; soit que ces paramètres soient envahis, ce que traduit la dureté de la base des ligaments larges et l'immobilisation plus ou moins grande de l'utérus, soit que ces ligaments paraissent indemnes, libres élastiques si l'on s'en rapporte aux statistiques de Kundrot, sur 160 cas opérés par Wertheim, le paramètre serait envahi dans plus de la moitié des cas, 55 pour 100 environ ; Pankow, sur 60 cas opérés par Krônig trouve le paramètre envahi dans 68.2 pour 100 cas. Sampson étudiant les cas opérés par Kelly constate que le paramètrium est envahi 20 fois sur 27 soit dans plus de 80 % des cas.

Brunet a d'autre part observé que lorsque le paramétrium était cliniquement et microscopiquement indemne on y trouvait dans 72 % des cas des infiltrations cancéreuses.

Cela explique que la grosse majorité des récidives du cancer de l'utérus se fasse in situ dans le paramètre. A la vérité, on ne peut pas parler qu'il y ait proprement récidive : il y a simple continuité de l'évolution du néoplas-

me dont la section a porté non en tissu sain mais dans le paramètre envahi.

Pour ce qui concerne les ganglions, les premiers chirurgiens qui pratiquèrent l'extirpation large du cancer de l'utérus insistèrent sur la nécessité de les extirper aussi complètement que possible.

A cette technique se rattachent les noms de Mackenrodt, Ries, Rumpf, Clark, Werder, Wertheim ; au Congrès de Rome de 1902, Jonnesco décrivant sa technique insistait tout particulièrement sur la nécessité d'extirper les ganglions qu'il poursuivait dans leurs différents gîtes pelviens, iliaques, lombaires. Mais ces « dévidements lombo-iléo-pelviens » donnèrent lieu à une mortalité considérable hors de proportion avec le but poursuivi. D'ailleurs les recherches anatomo-pathologiques qui suivirent ont montré que cette ablation systématique était ou inutile ou impossible.

Pour le *cancer du corps,* les recherches de Krônig ont montré la rareté de l'engagement ganglionnaire ; sur 34 cas il ne l'a décelé que 5 fois (1 fois dans les ganglions inguinaux, 2 fois dans les ganglions iliaques, 2 fois dans les ganglions lombaires).

Conclusion. — *Pour le cancer du corps* la recherche des ganglions est donc généralement inutile (Hartmann).

Pour les cancers du col, l'envahissement ganglionnaire est au contraire plus important.

Schaula, qui a fait porter ses examens d'une part sur des cadavres de femmes mortes des suites de leur mal, d'autre part, sur des femmes mortes des suites d'opération a indiqué dans le 1^er^ cas c'est-à-dire dans les cas avancés de cancer, un engagement ganglionnaire dans 64 % des cas.

Dans le 2e cas, soit à une période plus ou moins rapprochée du début, dans 20 % des cas.

Ce dernier chiffre se rapproche de celui de OEchlecker qui sur 7 cas, signale 2 engorgements ganglionnaires. Krönig donne des chiffres plus élevés, puisque sur 18 opérées il a trouvé 9 fois des ganglions ; il est vrai qu'il recule les limites de l'opération jusqu'à une période assez avancée du mal.

Kündrot sur les cas de la clinique de Wertheim, trouve des ganglions dans 41 % des cas.

Les auteurs insistent d'ailleurs sur ce fait que tous les engorgements ganglionnaires ne répondent pas fatalement à une extension ganglionnaire du cancer. Des examens, anatomo-pathologiques très précis d'OEchlecker Rosthom, Krômer, Cullen, Langson, il résulte que de gros ganglions sont seulement enflammés, alors que d'autres petits sont dégénérés.

Enfin, lorsqu'on étudie la possibilité de l'extirpation des ganglions atteints, on voit que celle-ci n'est possible à pratiquer que dans les cas rares (13 % d'après Schauta et Kundrot).

Donc, inutile assez souvent, puisque l'extension ganglionnaire peut manquer dans plus de la moitié des cas, elle n'est que très rarement possible puisque 13 % des cas seraient justiciables de l'extirpartion chirurgicale. Il faut donc conclure à l'abandon de la recherche systématique des ganglions et se borner avec Wertheim, à enlever ceux qui sont augmentés de volume et dont la recherche n'offre pas de difficultés.

4° A plus forte raison devra-t-on généralement regarder comme lors des cas opérables ceux qui nécessiteraient une résection des parois vésicales ou rectales.

La colpo-hystérectomie comprend en résumé, l'ablation de l'utérus du 1/3 ou de la $\frac{1}{2}$ supérieure du vagin, du paramètre adjacent ; après recherche et libération de l'uretère.

L'opération diffère sur un certain nombre de points de l'hystérectomie ordinaire telle qu'elle est pratiquée par exemple en cas de fibromes, et il est impossible de les conduire par les procédés gynécologiques habituels.

Tout d'abord, la nécessité d'extirper en bloc, utérus, vagin et paramètre oblige le chirurgien à reconnaître, libérer et isoler l'uretère. Cette libération de l'uretère est le point capital de la méthode et c'est le grand mérite d'y avoir insisté dès ses premières publications.

Wertheim, nous l'avons vu, recommandait d'aller chercher dès l'ouverture du ventre, l'uretère au niveau du détroit supérieur ; et c'est seulement, l'uretère découvert et libéré qu'il passait à l'hémostase.

Depuis, il s'est rallié à la méthode de Bumm qui recommande de rechercher l'uretère seulement après l'hémostase faite des pédicules supérieurs de l'utérus.

Il est essentiel en second lieu d'éviter toute inoculation septique ayant pour point de départ le néoplasme cervical. Nous ne reviendrons pas sur les procédés mixtes que l'on a proposés à cet effet et qui doivent être abandonnés. L'emploi des pinces coudées de Wertheim arrive au même résultat et à moins de frais.

La grosse difficulté de l'opération est la question de l'*Hémostase*. Les ligatures en masse des vaisseaux utérins doivent être abandonnées ; elles exposent à la blessure de l'uretère et doivent être remplacées par la ligature des pédicules soigneusement isolés. La section basse du va-

gin nécessite la ligature de nouveaux pédicules vaginaux et utéro-sacrés.

C'est la nécessité d'obtenir une hémostase parfaite du paramètre pour y voir clair dans la dissection de l'uretère qui a fait proposer l'hémostase préalable par la ligature des Hypogastriques dès le premiers temps de l'opération.

Cette question de l'hémostase est si importante qu'avant d'aborder l'étude de la technique de la « colpo-hystérectomie élargie », nous étudierons au préalable la question de l'hémostase artérielle et veineuse du paramètre et de l'arbre utéro-vaginal.

I. — Hémostase artérielle

L'hémostase artérielle peut être réalisée par l'hémostase isolée et successive des artères de l'utérus et du vagin ou par l'hémostase du tronc d'origine de ces artères.

A *Artères utéro-vaginales.* — Les artères de l'utérus sont coustituées essentiellement par les artères utérines et vaginales longues toutes deux branches de l'hypogastrique.

1° Artère utérine

L'artère utérine naît de l'hypogastrique soit isolément, soit par un tronc avec l'ombilico-vésicale. Comme celle-ci se dirige horizontalement en avant, l'ombilicale oblitérée forme un cordon fibreux derrière laquelle l'utérine est immédiatement située et qui constitue ainsi un point de repère précieux pour la découverte de l'utérine. Parfois aussi l'ombilicale restée anormalement perméable a pu être prise et liée pour l'utérine. Lorsque le tronc de l'ombilicale est sectionné, il est indiqué de pratiquer la ligature des deux bouts. Lecène a vu des hémorragies notables se produire par le bout périphérique de l'ombilicale.

Quant à l'utérine, à son origine et sur un trajet de 20 mm. environ elle se trouve recouverte par l'uretère ; les 2 conduits contribuant à former la berge interne plus ou moins saillante de la fossette ovarienne. Cette portion initiale, descendante de l'utérine est la portion juxta-pariétale des classiques. Descomps dit que « si l'artère est oblique à ce niveau en bas et en avant, elle est aussi oblique en dedans, plus oblique en dedans que ne l'est la paroi pelvienne.

Par conséquent elle tend dès son origine à quitter la paroi pour se jeter vers l'utérus. Cette obliquité étant d'abord minime, puis plus accentuée à mesure qu'on se rapproche de la crosse où brusquement l'obliquité en dedans s'accuse.

De ceci résulte que si on dissèque l'uretère et si on le soulève on ne trouve point l'artère contre l'aponévrose pelvienne, mais nettement isolée et facilement isolable de la paroi, en plein tissu cellulaire dans sa gaine, avec le réseau veineux et les lymphatiques satellites. Plus profond est l'uretère. Plus profonde encore est la vaginale avec son réseau veineux et ses lymphatiques. L'uretère est donc encadré entre les vaisseaux utérins en avant, les vaisseaux vaginaux en arrière.

Dans la base du ligament large l'artère utérine de descendante devient transversale décrivant sa crosse pour gagner les parties latérales du col utérin, à ce niveau l'uretère passe sous l'*utérine* pour continuer son trajet oblique en bas et en avant.

Les connexions de cette portion susurétique de l'artère, sont encore rendues plus étroites par les sinuosités qu'elle peut décrire à ce niveau. La ramescence collatérale de l'utérine se fait à ce niveau d'une façon d'ailleurs très

variable en raison de la convergence ou de la divergence plus ou moins grande de ses rameaux collatéraux, cervicaux vaginaux et vésicaux. Il existe quelquefois un tronc commun cervico-vagino-cervical qui semble être une bifurcation de l'utérine.

D'autres fois il y a deux troncs vagino-vesical et cervico-vesical.

Souvent enfin ces rameaux naissent isolément de la crosse, et alors l'uretère est entouré sur toutes ses faces d'un ensemble artériel qui l'accompagne vers la vessie et rend difficile la libération du conduit à ce niveau si on n'a eu soin de lier au préalable l'utérine en bonne place. (Descomps.

De ces données anatomiques résulte que le lieu d'élection de la ligature de l'utérine est la portion dite pariétale — ou mieux rétro-urétique de l'utérine. — L'isolement à ce niveau est facile, même un seul fil suffit pour assurer l'hémostase dans tout le domaine d'irrigation de l'artère. — Au contraire la ligature dans la région sous-urétérale serait dangereuse pour l'uretère, et risquerait d'oublier une collatérale détachée précocement du tronc artériel par conséquent d'être insuffisante.

L'*artère vaginale longue* est retro uretérique sur tout son trajet. Descomps insiste beaucoup sur l'importance de cette artère pour l'hémostase parfaite du paramètre.

Née en haut tantôt du tronc même de l'hypogastrique — tantôt du tronc antérieur — parfois aussi d'une collatérale (utérine, ombilico-vésicale ou obturatrice — mais plus souvent d'une artère basse, la honteuse interne, l'ischiatique, l'hémoroïdale moyenne. Elle se porte en bas, en avant et en dedans, sous jacente et postérieure à l'ure-

tère, auquel elle est parallèle, et qui est ainsi encadrée par l'uretère en avant, la vaginale en arrière. Au ras du vagin elle vient s'épanouir en un bouquet terminal dont les branches vont se distribuer aux deux faces antérieures et postérieures du vagin.

A la face antérieure elle irrigue les 2/3 inférieures, le 1/3 supérieur dépendant de l'utérine (branche vaginale supérieure) A la face postérieure, elle irrigue les 5/6 inférieures le 1/6 supérieur seulement étant tributaire de l'utérine. De ceci résulte que si l'on pratique la section basse du vagin la ligature de l'utérine ne suffit plus à donner une hémostase suffisante de la tranche vaginale ; et il faudra la compléter par des ligatures plus basses dans le territoire de la vaginale. Habituellement on l'obtient suivant la technique depuis longtemps décrite par Hartmann par ligatures étagées des liens postérieurs du paramètre ou ligament utéro-sacrés.

Descomps pense qu'il est plus simple et plus sûr de lier directement la vaginale derrière l'uretère.

D'après J. L. Faure, cette ligature de la vaginale est en effet un excellent moyen d'hémostase ; mais la ligature de la vaginale est une opération plus difficile que celle de l'utérine étant donnée la profondeur à laquelle on opère. D'autre part la section basse est rarement indiquée. Aussi conseille-t-il de s'en passer pour les cas ordinaires.

La difficulté d'hémostase des artères de l'axe utéro-vaginal a fait que certains auteurs pour la simplifier et la rendre plus sûre ont pensé qu'il était préférable de lier le tronc commun c'est-à-dire le tronc de l'artère de l'hypogastrique.

Il ne nous paraît pas inutile de reprendre cette ques-

tion tout au long et d'en discuter la technique, les avantages et les inconvénients.

La ligature préalable de l'hypogastrique conseillée pour la première fois par Clarck et Polck, puis par Jonnesco.

Ligature de l'hypogastrique.

Le but principal de la ligature étant l'hémostase relative des artères destinées à l'utérus et au vagin, il est nécessaire de faire porter la ligature sur le tronc total de l'hypogastrique plutôt que sur le tronc antérieur de bifurcation (utéro-ombilico-vésical) ; ce mode de ramescence de l'hypogastrique varie en effet à l'infini ; s'il est habituel de voir les artères de l'axe utéro vaginal naître de ce tronc antérieur, on peut cependant voir la vaginale longue, par exemple, sans prendre son origine du tronc postérieur se détacher de l'hémorroïdale moyenne ou de la honteuse interne détachée précocement du tronc antérieur. La ligature portera donc au point classique c'est-à-dire dans le segment initial du tronc artériel (Quénu et Duval) à 2 cm. au maximum de la bifurcation, segment qui ne donne naissance à aucune branche artérielle.

La ligature des hypogastriques peut être pratiquée de deux façons : soit dans un temps spécial dès le début de l'opération, soit après section des pédicules utéro-ovariens et des ligaments larges au fond de la plaie ainsi obtenue.

a) Quénu et Duval décrivent ainsi dans leur article de la Revue de Chirurgie de 1898 la technique de la ligature dans un temps spécial.

« A trois centimètres et demi de la ligne médiane faire au péritoine une incision de 4 cm parallèle à la ligne des vaisseaux et dont le milieu correspond au promontoire ;

en décoller les lèvres à la sonde cannelée. La lèvre externe entraîne avec elle l'uretère que l'on voit dénudé. Dans cette boutonnière péritonéale, on aperçoit à l'angle supérieur l'iliaque primitive ; au centre la bifurcation, à l'angle inférieur les deux artères externe et interne, accolées, recouverts encore par « le fascia cache vaisseaux. » Inciser cette gaine suivant la technique générale, dénuder l'iliaque interne et charger de dehors en dedans avec l'aiguille mousse de Deschamps. On évitera la blessure de la veine hypogastrique par une bonne dénudation artérielle.

Du côté droit la ligature de l'hypogastrique est relativement simple. De même du côté gauche lorsque le plancher de la fossette sigmoïde peut être facilement exposé c'est-à-dire quand il existe une anse sigmoïde longue avec insertion haute de la racine secondaire du mésocolon sigmoïde. Il n'en est plus de même dans le cas d'une anse courte avec insertion haute du méso-sigmoïde, ou dans le cas d'une insertion basse de ce méso, que l'anse soit courte ou longue. Quénu et Duval conseillent alors la ligature après passage à travers le méso sigmoïde dans l'intervalle de deux artères sigmoïdes. Il vaut mieux recourir au décollement préallable du mésocolon pelvien qui se fait toujours avec la plus grande facilité après incision de la séreuse à la limite de la coalescence. Le décollement ainsi amorcé est poursuivi aussi haut qu'il est nécessaire.

La ligature de l'hypogastrique au cours de l'opération, au fond de la plaie de section du ligament utéro-ovarien, est préférable à la ligature dans un temps spécial ; elle simplifie les manœuvres et permet de laisser l'uretère dans la lèvre interne de l'incision péritonéale c'est-à-dire dans des conditions de nutrition bien meilleures.

C'est la technique indiquée par Proust et Moure dans leur article du Journal de Chirurgie de 1912. Le premier repère fixe pour la ligature de l'hypogastrique dans ces conditions est donné par le Pédicule utéro-ovarien qui constamment surcroise à son entrée dans le bassin l'artère iliaque externe peu après sa bifurcation. Il suffira, cette artère découverte, de la suivre pour arriver à la bifurcation et ainsi sur l'iliaque interne.

Le Pédicule utéro-ovarien, lié et sectionné, on soulève avec une pince le moignon externe de la ligature. L'artère vue au fond de la plaie est suivie à sa bifurcation, après élargissement vers en haut de la brèche péritonéale.

Dans cette recherche, on peut rencontrer l'uretère avant d'arriver à la bifurcation, c'est le cas le plus fréquent à droite, où suivant la loi bien connue de Luschka, l'uretère croise le plus souvent les vaisseaux iliaques à 15 mm au dessous de la bifurcation ; le cas le plus rare à gauche où d'ordinaire l'uretère croise l'iliaque primitive à 15 mm au dessus de la bifurcation ; on aura soin d'écarter l'uretère avec la lèvre interne de la plaie péritonéale, gardant l'accolement de la séreuse et du conduit.

Valeur de l'Hémostase de l'Hypogastrique

La ligature de l'hypogastrique est une opération généralement facile, surtout chez les femmes maigres, et qui ne complique pas beaucoup l'art opératoire.

Ses avantages et ses inconvénients sont diversement appréciés par les auteurs.

Ses avantages : *au point de vue de l'hémostase*, la ligature de l'hypogastrique donnerait une hémostase préventive suffisante ; elle évite pendant la dissection du paramètre l'écoulement de sang rebelle et gênant des tis-

sus surtout quand ils sont congestionnés et enflammés, ou même envahis par le néoplasme.

L'évidement du paramètre en serait facilité, la dissection de l'uretère dans la région nette de sang devient plus simple ; on évite les dénudations excessives qui peuvent compromettre sa nutrition — En fin de compte l'acte opératoire est abrégé — ce qui tend à diminuer le Shock opératoire.

Ses inconvénients : On a dû reconnaître que l'hémostase préventive n'était pas parfaitement obtenue — Leguen — Wertheim etc — ont vu les utérines saigner aussi abondamment que si aucune ligature n'avait été posée. L'hémostase préventive est moindre que celle que l'on obtient par celle des utérines à leur origine. De plus, elle ne serait peut-être pas absolument inoffensive : L'anémie relative des tissus, l'afflux moindre du sang dans le petit bassin favoriserait l'infection du tissu cellulaire, la cellulite pelvienne si redoutable et la septicémie ; on l'a même rendu responsable du foyer de nécrose vésicale.

En fin de compte, Wertheim après l'avoir systématiquement employé n'y a plus recours. J. L. Faure la recommande sans y avoir recours dans tous les cas et admet qu'elle peut avoir des inconvénients. Proust et Moure au contraire conseillent de l'employer systématiquement. Lecène conclut qu'elle est généralement une complication opératoire inutile pour qui veut bien s'astreindre à reconnaître anatomiquement et à lier successivement les pédicules accessoires.

Il ne la conseille que pour des cas exceptionnels, les cas - limites où l'on trouve des paramètres infiltrés avec utérus peu mobiles, lorsqu'on prévoit de grosses difficultés pour la dissection des paramètres. Il pense qu'il

vaut mieux avoir recours à une technique analogue à celle de Proust sans employer pour la ligature un temps opératoire spécial.

II. Hémostase veineuse

Les veines du paramètre représentent un ensemble plus complexe que celui des artères.

Il a été systématisé de la façon suivante par Farabœuf.

Il existe 1° une longue *veine préurétérique* née du plan antérieur utéro-vésical qui va cheminer avec l'artère utérine simple double, parfois plexiforme, elle se déverse en partie dans le confluent des veines iliaques, en partie dans une autre veine antérieure de l'excavation, (obturatrice, vésicale, vaginale) ; la ligature se fait en même temps que celle de l'utérine et sans difficultés.

Le deuxième système veineux est rétro uretérique, indépendant de l'artère utérine. Plus important que le précédent, il draine le plan rétro-utéro-vaginal. Cette veine postérieure, grosse et courte perd d'ailleurs rapidement son autonomie en s'abouchant après un court trajet avec d'autres branches de l'hypogastrique — telle que la vaginale proprement dite, la vésicale inférieure — formant ainsi un confluent veineux postérieur où aboutissent d'hémorroïdale moyenne la honteuse interne, l'obturatrice, l'ischiatique et qui est le tronc d'origine de la veine hypogastrique. L'hémostase de ce deuxième système veineux est plus difficile à réaliser. Si l'on pénètre sous les espaces celluleux latéro-postérieurs du canal utéro vaginal on se trouve en présence de nombreuses veines qui saignent abondamment et qu'il est difficile de

lier isolément. On ne peut bien les voir et les réséquer qu'après avoir bien vu et dégagé l'uretère.

Les rapports que les vaisseaux enveloppés par un repli de la gaine hypogastrique affectent avec les ligaments utéro-sacrés qui fixent en arrière l'utérus et le dome vaginal à la face antérieure du sacrum, expliquent les divergences des auteurs sur la nécessité de pratiquer ou non la ligature de ces ligaments.

Tandis que beaucoup d'entre eux insistent sur la nécessité de ces ligaments « très vascularisés » (Lecène, Wertheim), d'autres disent les avoir uniformément sectionnés, sans avoir pratiqué l'hémostase préalable.

En réalité les ligaments utéro sacrés et les veines utéro vaginales postérieures auxquelles on peut ajouter l'artère vaginale longue, plus profonde, forment la partie externe conjonctivo vasculaire de ces ligaments, et suivant qu'on a soin de les isoler dans un temps spécial isolé ou de lier en masse les ligaments, on devra ou non poser sur ceux-ci des ligatures.

Nous pouvons maintenant aborder la technique de la colpo-hystérectomie pour cancer de l'utérus. Nous aurons seulement en vue la technique des cas faciles et moyens, sans envahissement appréciable ni de la vessie ni du rectum laissant libres les ligaments larges et surtout l'uretère. Les cas plus difficiles où l'uretère surtout est englobé comportent des opérations plus complexes, où le bénéfice opératoire est moins évident ; et où il serait peut-être préférable de s'en tenir à des opérations palliatives.

Nous exposerons la technique de Lecène telle qu'il l'a décrite dans le Journal de Chirurgie, et dont il a bien voulu nous préciser de vive voix certains détails.

Soins Préopératoires

On doit attacher une grosse importance à la désinfection soignée préalable du vagin et du col.

D'une façon générale, il est préférable de s'abstenir du curettage préconisé par certains auteurs, quelques jours avant l'opération, et qui peut disséminer des germes infectieux ou des cellules cancéreuses. Cependant il pourra être utile à pratiquer chez certaines femmes anémiées par des hémorragies continues. On fera ce curettage sans anesthésie ou après une courte anesthésie par le chlorure d'éthyle, suivi d'un tamponnement iodoformé ; il arrête les hémorragies et permet de remonter les malades avant l'opération.

La malade gardera le lit pendant les deux ou trois jours, qui précéderont l'opération. Elle sera même au régime lacté absolu. Purgation l'avant-veille. Lavement la veille et le matin même de l'opération. Le vagin sera désinfecté deux fois par jour par des lavages abondants au permanganate de Potasse et à l'eau oxygénée.

Anesthésie. — L'anesthésie générale est ordinairement employée. D'après leurs préférences personnelles les chirurgiens emploient, le chloroforme ou l'éther. Wertheim qui au cours de ses premières opérations avait eu à enregistrer un certain nombre de morts par collapsus cardiaque, conseille pour réduire la durée de la narcose, de pratiquer sans anesthésie le curettage et la cautérisation du col. Dans les cas où l'anesthésie générale est contre indiquée par des lésions pulmonaires et cardiaques on peut avoir recours à l'anesthésie lombaire.

Instrumentation. — Les instruments nécessaires sont ceux d'une laparatomie ordinaire :

Un bistouri ; 12 pinces de Kocher ; 12 pinces hémosta-

tiques ; une pince à disséquer ordinaire et une longue ; une paire de ciseaux droits, courbes ; 2 pinces de Museux, ou mieux une pince à préhension sans griffes comme la pince de Walther ; une aiguille de Reverdin courbe ; une aiguille à pédale ; les pinces en L de Wertheim.

On a pour le pincement du vagin des pinces de Michel permettant de poser au fond du bassin des ligatures métalliques perdues.

Enfin la grande valve de Rochard avec l'écarteur automatique de Gosset.

Au moment de l'opération il est utile de procéder au curettage et à la thermocautérisation des fongosités (1).

Ce curettage sera fait de préférence dans une salle spéciale, avec des instruments spéciaux, et un personnel particulier.

On enlèvera, à la curette tous les tissus mous, les fongosités, puis au thermocautère on cautérisera toute la surface de l'ulcère jusqu'à son assèchement complet.

On terminera par une désinfection soignée de la vulve et du vagin.

Wertheim la pratique avec une injection de sublimé à 1 p. 1.000. Bumm après cette injection au sublimé, fait baigné les organes génitaux dans une solution de nitrate d'argent à 10 p. 100 jusqu'à ce que la muqueuse ait pris un teint grisâtre.

Peut-être est-il plus simple et aussi sûr de pratiquer la désinfection iodée du vagin. Quénu a proposé la stérilisation préopératoire de l'ulcération à l'air chaud.

La désinfection pratiquée, on tamponnera la cavité ain-

(1) Même en effet quand on emploie les pinces coudées de Wertheim pour sectionner le vagin, ce curettage n'est pas inutile car, malgré les précautions prises il est parfois impossible d'éviter de petites déchirures du vagin ce qui expose à l'infection.

si créée avec une lanière de gaze antiseptique, qu'on maintiendra en place jusqu'à la section du vagin.

Position de l'opérateur

L'opérateur se placera de préférence du côté gauche — l'aide en face de lui — La malade en position de Trendelenburg aussi accentuée que possible.

Mackenrodt, Arnoux conseillent de faire une incision transversale de la paroi et de couper les muscles ce qui donne ainsi un jour considérable.

D'autre part, le ventre ouvert ils décollent le péritoine de la face profonde de la paroi abdominale antérieure et le suturent à la face postérieure du cul de sac recto-utérin fermant ainsi la grande cavité abdominale et isolant complètement par ce septum les anses intestinales du foyer opératoire.

Le plus souvent cependant on a recours au procédé d'incision classique.

1er temps. — *Incision de la Paroi.* — L'incision de la paroi sera longue du Pubis à l'ombilic. Le péritoine ouvert, il est bordé par des clamps fixés au lèvres de la plaie péritonéale.

Mise en place de la grande valve de Rochard avec adjonction de la valve automatique de Gosset.

La protection de la grande cavité abdominale sera pratiquée avec un soin minutieux. Trois grandes compresses abdominales pliées en quatre sont généralement suffisantes. Une médiane descendant au fond du Douglas, deux latérales dans les fosses iliaques.

2e temps. — Recherche et Préhension de l'utérus. — L'utérus est saisi soit avec une pince de Museux, soit mieux avec l'Hystérolabe de Dartigues. La paroi utérine envahie par la tumeur est en effet parfois d'une friabilité extrême ; le bénéfice

de l'extirpation en vase clos serait perdu si le tissu utérin cédant à la prise, la cavité utérine était ouverte. Les tractions ultérieures que l'on aura à pratiquer sur l'utérus devront être toujours pour la même raison très douces ; on évitera de tirer brutalement au risque de rompre l'utérus malade.

L'utérus saisi, on passera à la *libération des annexes* qui peuvent présenter des lésions de salpingite et adhérer au fond du Douglas.

Avant de procéder aux temps ultérieurs de l'hystérectomie, il faut soigneusement examiner les conditions d'opérabilité de la tumeur (Hartmann).

A ce point de vue il faut d'abord examiner le pli vésico-utérin et voir s'il est envahi par un noyau cancéreux. En l'absence de pareils noyaux il y a lieu de tenir compte de l'existence des simples froncements cicatriciels de ce pli. L'examen doit ensuite porter sur les ligaments larges, où l'on recherchera les infiltrations étendues sur les ganglions aortiques et sur les ganglions présacrés.

Suivant les résultats de cette exploration on décidera s'il y a lieu de faire l'opération radicale ou de se limiter à un intervention palliative. Lorsqu'on se décide pour l'opération radicale on passe aux temps suivants :

3e temps. — Ligature des deux pédicules utéro-ovariens et des ligaments ronds.

Les annexes libérées, l'opérateur saisit de la main gauche, le bord libre du ligament large du côté droit, le soulève en l'attirant en dedans pour tendre le ligament infandibulo-ovarien de ce côté.

Plutôt que de faire l'hémostase provisoire avec des pinces, il vaut mieux faire immériatement l'hémostase définitive par une ligature.

Avec une aiguille courbe, on passera donc un fil de catgut n° 2 qui étreint tous les vaisseaux et on lie le plus près possible des flancs du bassin.

A un centimètre au dessus de cette ligature, on lie de même du côté utérin ; le ligament est coupé dans l'intervalle d'un coup de ciseaux, les fils de la ligature sectionnés.

On sectionne alors la partie supérieure du ligament large jusqu'au *ligament rond.*

Celui-ci sera à son tour lié et sectionné près de l'utérus.

Les mêmes manœuvres sont répétées du côté gauche.

4e temps. — *Décollement utéro-vésical.* — Il faut alors ouvrir le cul-de-sac vésico-utérin au-dessus du replis blanchâtre qui marque le cul-de-sac.

Une incision courbe comme en haut, n'intéressant pas le péritoine est conduite, de l'extrémité de la section d'un ligament large à l'autre. On peut encore amorcer d'abord le décollement péritonéal en glissant sous le bout périphérique du ligament rond soulevé le bout des ciseaux courbes fermés. On chemine ainsi sur la face antérieure de l'utérus qu'on décolle du péritoine. — Le chemin percé, les ciseaux couperont aisément le péritoine à l'endroit convenable. Cela fait, avec une compresse on refoule aussi loin que possible en bas le péritoine et la vessie — jusqu'au point où l'uretère aborde la vessie. Quand il y a des adhérences inflammatoires il est préférable de faire ce décollement à petits coups de ciseaux — Ce temps doit être exécuté avec le plus grand soin, à cause de l'infiltration possible de la paroi vésicale. — auquel cas — le décollement peut présenter des difficultés assez grandes. Parfois on redoute trop les blessures vésicales et l'on entame le tissu utérin, créant des brèches en tissu cancéreux ; d'autres fois fuyant l'utérus on s'expose en cas d'adhérences inflammatoires ou néoplasiques à blesser la vessie.

Le décollement utéro-vésical pratiqué aussi bas que possible à 5 cm. au moins au-dessous de l'extension vaginale du mal on revient en arrière pour pratiquer les temps suivants de l'opération. Dans les cas où on voudra pratiquer la ligature de l'hypogastrique c'est à ce moment qu'on viendra les chercher dans la partie supérieure du ligament large.

Sinon on passe immédiatement au *temps capital de l'opération.* C'est-à-dire à la recherche et à la libération des uretères.

Il est utile de repousser la vessie en avant avec la large valve de Pollosson ; on donne ainsi à l'uretère une certaine tension qui facilitera beaucoup la libération.

5e temps. — *Recherche et libération de l'uretère.* — L'uretère pelvien et le paramètre ont des connexions utiles à rappeler :

Après avoir quitté la paroi pelvienne où il offre des connexions un peu variables avec l'hypogastrique, l'uretère se porte obliquement en bas en avant et en dedans vers le col utérin sur les côtés duquel il se place — puis passe en avant pour se porter alors vers le bas fond vésical où il pénètre non exactement au niveau de la corne vésicale correspondante mais plus en dedans à deux centimètres de la ligne médiane.

Dans ce trajet il offre des connexions étroites avec le col utérin. — Diversement décrites par les auteurs — à égale distance du col et du bassin (Ricard) — à 2 cm, 2 cm 1/2 (Rieffel) — D'après Poirier l'utérus étant souvent en position paramédiane, on peut voir l'uretère d'un côté plus rapproché jusque contre l'utérus ; l'autre s'en écartant d'autant. On ne doit pas être surpris de trouver l'uretère plus rapproché qu'on ne croit de la paroi utérine. A la hauteur du col, il fait une sorte de coude léger qui le rapproche du col surtout en cas d'inflammation du ligament large, et ce fait à lui seul serait une raison suffisante pour justifier la libération de l'uretère.

Par rapport au ligament large, on dit souvent que l'uretère se place dans l'épaisseur de la base du ligament. En réalité l'uretère chemine sous la lame postérieure de ce conduit, en dehors des ligaments utéro-sacrés qui lui sont parallèles.

Il est placé enfin dans l'épaisseur du tissu cellulaire latéro-cervical au paramètre auquel se mêlent des fibres lisses et des veines. Il possède là une gaine propre qui le rend isolable et où il subit des alternances de réplétion et de déplétion.

De ces considérations sur les rapports de l'uretère, découle que s'il est possible de trouver l'uretère dans un point quelconque de son trajet pelvien, le lieu d'élection pour le chercher est le point indiqué par Bumm sous le feuillet postérieur du ligament large auquel il est accolé et qu'il suit dans ses déplacements.

L'utérus attiré du côté opposé, du bout des ciseaux mousses, on entr'ouvre le ligament large dont les feuillets s'écartent comme les feuillets d'un livre.

Une pince à cadre fixe le feuillet postérieur et va l'attirer en dehors de façon à ce que de frontal il devienne sagittal, parallèle aux ligaments utéro-sacrés.

L'uretère apparaît ainsi tendu entre la vessie réclinée en avant d'une part, le feuillet postérieur du ligament large récliné en arrière et en dehors d'autre part. Cette tension le met en évidence et il est facile à reconnaître à sa forme, sa direction parallèle en ce moment aux ligaments larges, à ses contractions vermiculaires. Il passe enveloppé d'une gaine propre entre les gaines vasculaires de l'utérine et de la vaginale longue.

Quelques coups de sonde cannelée suivant son axe le libèrent sur quelques centimètres jusqu'au point où il va disparaître sous la nappe vasculaire formée par la crosse de l'utérine et la région vésicale avoisinante.

Il est en général plus facile de reconnaître l uretère droit que l'uretère gauche au moins pour le chirurgien qui se place à gauche de la malade, c'est donc plutôt par l'uretère droit que l'on commencera, il servira de point de repère pour la découverte de l'uretère gauche.

6e temps. — La libération ultérieure de l'uretère et la dissection du paramètre ne peuvent se poursuivre sans avoir pratiqué l'*hémostase artérielle et veineuse de la région.*

Même quand on a lié l'hypogastrique, cette hémostase s'impose ; elle doit-être pratiquée méthodiquement si on ne veut opérer dans une région rendue confuse par les hémorragies et les suintements sanguins. Réalisée dans de bonnes

conditions l'hémostase préventive permettra de gagner beaucoup de temps et d'économiser du sang ; elle facilitera la libération des uretères délicate, minutieuse, qui doit être faite sous le contrôle de la vue si on ne veut commettre des fautes irréparables.

Immédiatement en dehors de l'uretère en disséquant très légèrement avec l'extrémité des ciseaux mousses, on arrive sur l'utérine tout près de la naissance de l'hypogastrique, immédiatement derrière le cordon fibreux de l'artère ombilicale. Wertheim décrit un petit procédé qui semble devoir faciliter et abréger notablement ce temps de l'opération. L'entrée de l'uretère dans le paramètre bien exposée, on enfonce l'extrémité de l'index d'arrière en avant au-dessus de l'uretère jusqu'à ce que le doigt forme saillie en avant du col. On attire en haut toute cette partie supérieure du paramètre contenant les vaisseaux utérins et on peut très facilement lier et sectionner. (Wertheim).

Nous ne reviendrons pas sur la nécessité de lier les deux bouts de l'ombilicale si celle-ci est intéressée.

Il faut aussi se garder d'aller trop en dehors de manière à conserver les artères vésicales qui nous l'avons vu naissent quelquefois de l'hypogastrique par un tronc commun avec l'artère utérine (Hartmann).

7e temps. — *Libération de l'uretère jusqu'à la vessie.* — C'est le temps capital, le seul réellement difficile de cette opération. Lecène le décrit de la façon suivante :

« L'artère utérine liée, je place une pince de Kocher longue absolument au ras de l'utérus, à la hauteur du col et de l'isthme. Cette pince n'a qu'un but : empêcher le reflux du sang veineux par les nombreuses veines utérines. A ce moment je coupe le bout périphérique de l'artère utérine et de la veine satellite, je soulève avec une pince à disséquer les organes et je découvre ainsi l'uretère qu'ils recouvraient. Avec les ciseaux mousses, je décolle doucement le tissu cellulaire péri-urétéral, sans disséquer à proprement parler, car il faut respecter la gaine conjonctivo-vasculaire de l'uretère

sous peine de risquer le sphacèle de ce conduit. Je pousse ainsi la libération de l'uretère jusqu'au point où ce conduit entre dans la vessie en suivant sa face supérieure »

L'uretère est accompagnée en dehors des vaisseaux qui peuvent se déchirer pendant cette libération, vaisseaux qui vont de la crosse à la vessie. Ce pédicule artériel indiqué par J. L. Faure, a une certaine importance, comme nous l'a indiqué Lecène. Il aborde la vessie au point où celle-ci débordant l'uretère en dehors, forme une sorte de corne vésicale latérale. — Or, lorsque pour faire une libération complète de l'uretère on pratique la ligature de ce pédicule, il se peut que l'on prenne la vessie dans le lien.

Il faudra donc sectionner ces vaisseaux après pincement en saisissant la nappe cellulo-vasculaire intermédiaire à l'artère utérine et à la paroi vésicale. On agira prudemment à ce niveau et on fera la ligature à distance.

En arrière et en dessous de l'uretère il y a les grosses veines rétro-uretériques. Il faut les lier en un ou deux pédicules séparés de préférence avec une aiguille mousse.

L'uretère est ainsi complètement libéré sur toutes ses faces, et peut-être récliné doucement vers la paroi par le long écarteur mince de Pollosson.

La difficulté de ce temps opératoire varie beaucoup d'une malade à l'autre, lorsque le ligament large est libre, que la malade est maigre tout va relativement bien, s'il y a déjà de l'infiltration inflammatoire du ligament large, si la malade est grasse, les difficultés peuvent devenir considérables. Il faut alors le sculpter à coups de ciseaux dans l'induration inflammatoire qui l'englobe.

Quand il y a infiltration néoplasique des tissus péri-uretéraux, l'isolement de l'uretère est encore plus difficile. Cependant l'uretère est rarement envahi par le néoplasme. Il est seulement englobé. Les recherches histologiques de Wertheim, concordent avec celles d'autres auteurs, Offergeld et Weibel en particulier, ont montré la résistance extraordinaire de l'uretère à l'envahissement néoplasique.

Wertheim a observé des guérisons durables dans des cas où les uretères disséqués à grand peine pouvaient être considérés comme suspects. Cependant certains auteurs ont conseillé dans ces cas de faire de parti pris une résection de l'uretère avec implantation vésicale immédiate.

Lecène dans ces cas avancés conseille plutôt de renoncer à toute tentative d'une opération radicale, et de s'en tenir à une simple hystérectomie palliative à l'ancienne mode.

8e *temps, section progressive des ligaments utéro-sacrés et des lames sacro-recto-génitales.*

Ce temps opératoire est de toute importance et Wertheim, Jonnesco et Hartmann le décrivent soigneusement dans leurs diverses publications.

Lecène qui pratique ce temps suivant la méthode de son maître Hartmann, indique qu'il faut de haut en bas, couper peu à peu étage par étage, en faisant progressivement l'hémostase de ces pédicules qui comme nous l'avons vu sont très vasculaires.

Il faut tout d'abord inciser le péritoine du Douglas entre les deux ligaments puis avec une aiguille courbe charger la partie superficielle péritonéale des ligaments utéro-sacrés. On lie ; les fils laissés longs servent de tracteurs. Avec une compresse de gaze on décolle alors la face antérieure au rectum de la face postérieure du vagin. Ce décollement préalable du rectum est des plus utiles ; on peut se trouver en effet en présence d'une ampoule rectale anormalement élargie transversalement et qui pourrait être blessée dans la section des ligaments.

A ce moment, on voit les replis utéro-sacrés tendus de part et d'autre de la ligne médiane, embrassant dans leur concavité les faces latérales de l'ampoule rectale.

Plutôt que de pincer et sectionner les pédicule pour lier ensuite, ce qui peut donner lieu à de très grandes difficultés, en raison de la profondeur où on opère, Lecène conseille de lier d'abord en passant le fil avec une aiguille mous-

se et de sectionner ensuite. Il faut ainsi généralement faire, trois ou quatre charges successives pour lier la totalité des ligaments utéro-sacrés.

Libération recto-vaginale. — A mesure qu'on sectionne les ligaments utéro sacrés ce temps s'opère de lui-même, presque spontanément : on voit l'utérus et le vagin monter progressivement, tandis que le rectum qui en est séparé par un plan de clivage presque avasculaire se décolle de lui-même.

L'utérus libéré de toutes parts ne tient plus maintenant que par le vagin.

Section du Vagin. — On tend en effet de plus en plus — abandonnant résolument tous les procédés mixtes — à faire toutes les manœuvres opératoires par l'abdomen. L'emploi des pinces de Wertheim donne toute sécurité à ce temps opératoire. Ces pinces présentent une forte courbure, qui permet de les étayer sur le vagin au-dessus et au-dessous du point où va porter la section. L'emploi des pinces a cependant quelques inconvénients. Le principal c'est d'être encombrantes et de faire porter la section un peu moins bas qu'on ne voudrait. Le placement de ces pinces n'est pas non plus sans danger pour l'uretère, qui peut être pincé au niveau du coude. Enfin souvent il est difficile de placer les deux pinces étagées et il faut se résigner alors à n'en placer qu'une au dessous du col cancéreux et de couper au dessous. Tôt ou tard d'ailleurs le vagin est mis en communication avec la cavité abdominale et peut-être le bénéfice des pinces est-il plus illusoire que réel.

D'ailleurs en prenant quelques précautions, on peut assez facilement pratiquer cette section sans l'aide d'aucune pince, dans de bonnes conditions d'asepsie.

On peut pour cela opérer de la façon suivante :

On fait au préalable autour du vagin un lit de compresses de protection contre les liquides vaginaux. Un aide enlève la compresse placée au fond du vagin après la cautérisation et qui est destinée à absorber les liquides exsudés.

Le vagin bien tendu, est alors sectionné périphériquement aux ciseaux. La section porte d'abord sur la paroi antérieure aussi bas que possible. Des pinces à cadre repèrent les bords de l'incision à travers lesquelles une mèche imbibée d'iode, va assurer l'antisepsie de l'ulcération. Puis on continue la section aux ciseaux sous le contrôle de la vue aussi loin que possible de l'ulcération.

L'exérèse terminée, l'hémostase doit être complète et il ne reste qu'à réparer la plaie pelvienne.

Il est nécessaire cependant de bien vérifier l'hémostase, surtout l'hémostase veineuse des paramètres. C'est une condition rigoureuse du succès que cette perfection de l'hémostase. J. L. Faure conseille pour tarir tout suintement sanguin artériel ou veineux, les ligatures métalliques perdues au moyen des agrafes de Michel.

Le Tamponnement sera la dernière ressource : il a l'inconvénient d'augmenter l'espace mort sous-péritonéal par la place qu'occupent les mèches. Or l'idéal est précisément de réduire cet espace mort au minimum.

10e Temps. — *Drainage et Péritonisation.* — Il y a à l'heure actuelle deux méthodes communément employées : la méthode classique du tamponnement et du drainage ; la méthode plus récente de la péritonisation sans drainage.

1° Méthode classique. — Rien de spécial pour la pratique du drainage.

On se sert d'un drain de fort calibre et rigide, de deux mèches de gaze stérilisée.

Un aide enfonce un clamp légèrement courbe dans le vagin et vient saisir dans la cavité pelvienne, mèches et drain qu'il attire à lui en vrillant de haut en bas. Pour éviter que les lèvres de la tranche vaginale soient entraînées avec les mèches, il faut avoir soin de les repérer par deux ou trois pinces plates.

L'extrémité du drain est sectionné de telle façon qu'il affleure au ras de la tranche vaginale.

Les mèches sont étalées soigneusement sur les parois

pelviennes à droite et à gauche dans les décollements inférieurs du paramètre remplissant toutes les anfractuosités afin d'éviter les espaces morts.

Au-dessus, on fait aussi exactement que possible *la péritonisation.* Le péritoine est généralement sain et suffisamment ample pour que la péritonisation soit complète. On réunit le tablier péritonéal vésical au péritoine du rectum. Pour cela on fait trois surjets : 2 latéraux réunissant ce qui reste des deux feuillets antérieur et postérieur du ligament large ; un médian par lequel on suture le péritoine vésical au péritoine rectal. Par dessus on peut à la manière de Quénu faire un deuxième plan de péritonisation vésico-sigmoïde.

La méthode classique assure ainsi par le *Tamponnement* l'hémostase au cas d'une hémorragie veineuse un peu abondante.

Par le *drainage* elle assure l'écoulement des sérosités provenant des surfaces dénudées et celui du sang veineux, des hémorragies en nappe qui peuvent subsister, elle garantirait ainsi contre l'infection.

Et pourtant on reproche actuellement au tamponnement de favoriser plutôt l'infection. Au bout de quelques heures il s'imbibe des sécrétions venant de la plaie opératoire qu'il élimine très mal et représente alors un excellent milieu de culture pour les germes qui abondent toujours dans cette opération. On a encore mis sur son compte des nécroses de l'uretère liées soit à une compression du canal, soit à son isolement des tissus avoisinants.

2e méthode. — Suppression du tamponnement et Péritonisation exacte des surfaces cruentées.

Cette méthode n'est pas nouvelle : Hartmann l'indique depuis longtemps dans son article sur l'hystérectomie abdominale dans le cancer de l'utérus. Il dit : l'ablation terminée on revise le champ opératoire, liant les points qui saignent, et l'on suture le péritoine latéralement comme après

l'hystérectomie ordinaire, réunissant au milieu le péritoine rétro vésical au péritoine périrectal.

Brumm décrit à son tour longuement cette technique en insistant sur la nécessité d'une péritonisation très serrée à plusieur étages.

Technique. — Bien insister sur la nécessité de faire avant la péritonisation une hémostase absolue du paramètre, aucun suintement sanguin ne doit être négligé.

1°) La face postérieure de la vessie et la face antérieure du rectum sont péritonisées avec soin aux dépens du péritoine vésical et rectal. La Péritonisation de la face postérieure de la vessie est importante pour éviter les troubles vésicaux tels que la rétention d'urine, si fréquents après l'hyspérectomie.

Par conséquent, le péritoine vésical est suturé à la paroi vaginale antérieure par 3 ou 4 points de catgut séparés.

De même le péritoine rectal à la paroi vaginale postérieure.

2°) *Puis vient la fermeture de la grande fosse paramétritique* au-dessus des uretères. Brumm fait un *surjet* au catgut ou mieux au fil de soie.

Lecène préfère employer des *points séparés* de catgut fin. On soignera tout particulièrement les angles supérieurs.

3°) Au-dessus de ce premier plan de Péritonisation on établit un 2e *plan par un long surjet de catgut* qui réunira le péritoine vésical au péritoine du rectum. Ce surjet fait du ligament infendibulo pelvien d'un côté traverse en diagonale tout le péritoine du petit bassin jusqu'au ligament infundibulo pelvien du côté opposé.

Du côté du cœcum, le péritoine se laisse facilement froncer. Sur plusieurs centimètres plus loin, du côté du ligament rond la mobilité de la séreuse est plus faible mais il est toujours possible de passer un fil entre la vessie et le rectum.

La suture est ensuite de nouveau facile.

Cette péritonisation doit être très exacte : il importe que

le péritoine soit également tendu de tous les côtés, qu'il ne soit aminci en aucun endroit.

On ne doit pas pouvoir voir la plaie opératoire utérine. Le ventre ne doit pas contenir une goutte de sang.

Brumm prouve par l'amélioration de ses résultats la supériorité de sa méthode.

Tant qu'il a pratiqué le tamponnement de la plaie pelvienne, les résultats furent détestables, la mortalité était de 29.7 %. La plaie pelvienne s'enflammait, suppurait ce qui amenait la nécrose du péritoine, la désunion des fils vésicaux et rectaux, la péritoine ascendante, des nécroses de l'uretère.

Lorsqu'il a supprimé le tamponnement et le drainage, la guérison est devenue la règle — la péritonite l'exception. Dans la dernière série opératoire la mortalité n'a été que de 6 %.

Outre cet avantage capital, la péritonisation avec suppression du drainage a encore des avantages au point de vue des soins ultérieurs qu'il facilite dans la plus large mesure.

11e temps. — *Réfection de la paroi.* — On fermera l'abdomen sans drainage à la fin de l'opération on ne doit pas avoir dans le ventre une seule goutte de sang : tout drainage est inutile.

Pour refermer la paroi, il faut employer la suture en un plan aux fil de bronze — les sutures en trois plans allongent la durée de l'intervention toujours trop longue.

CONCLUSION

1° Une des conditions les plus difficiles à remplir dans la technique de la colpo-hystérectomie large pour cancer de l'utérus est l'hémostase du paramètre.

La ligature de l'hypogastrique est le plus souvent inutile ; elle n'a d'indications que dans les cas limités d'opérabilité, autrement on peut s'en passer.

L'hémostase sera pratiquée par la ligature méthodique des pédicules principaux de l'utérus et du vagin et des pédicules accessoires(artère vaginale longue, ligaments utéro-sacrés).

2° Une hémostase préalable régulièrement faite facilite beaucoup la dissection de l'uretère, dont on devra avec soin ménager la gaine propre.

3° Les procédés d'extirpation mixte du cancer de l'utérus, avec un temps abdominal et un temps vaginal, sont inutiles, allongent l'opération et compromettent l'asepsie.

4° Il y a avantage enfin à supprimer tout tamponnement et tout drainage vaginal et à les remplacer par une péritonisation très exacte à plusieurs étages des surfaces cruentées. Le pronostic de l'intervention s'améliore et les soins consécutifs sont facilités.

VU : *le Président de Thèse*
HARTMANN

Vu : *le Doyen*,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

PRIGENT

BIBLIOGRAPHIE

Asseretto. — *Annali di ostetricia e ginécologia Milano*, 1907.

Berkeley et Bonnety. — *The Journal of obstetrics and gynécologie of the British empire*, sept. 1913.

Brouhard. — Thèse Paris, 1910-1911.

Bouvier. — Thèse Lyon, 1904.

Brunet. — Zeitschrift fur Gebentshulfe, 1905, t. LVI.

Bumm. — Zeitschrift für Gebentshulf und gynécologie, 1905, p. 173.

Conn (J. M.). — *The Lancet*, 21 septembre 1912.

Clark. — *Surgery gynécology and obstetrics*, mars 1913.

Descomps. — *Archives mensuelles d'obstétrique et de gynécologie* fév. 1912.

Doderlein et Kronig. — Opérative gynécologie. Leipzig, 1907.

Duret. — *Revue de gynécologie*, 1904.

Duval. — *Bulletins de la société de chirurgie*. Paris, 13 juin, 1906.

Faure (J. L.). — Traité gynécologie. (Faure et Siredey). *Archives mensuelles d'obstétrique et de gynécologie*, oct. 1912. *Bulletins de la société de chirurgie*. Paris, 13 juin, 1906, 25 mars, 1908, 15 nov. 1906, 8 juillet, 1913.

Grimoud. — Thèse Toulouse, 1904.

Hartmann (H.). — *Annales de gynécologie et d'obstétrique* juin. 1905-1909.

Howord (A.) Kelly. — *Bulletin of the Hopkins Hospital*, T. XXIV. Aout, 1913.

Imbert et Pieri. — *Bulletin de la société de chirurgie*, 1905 et nov. 1906

Jayle. — *Presse Médicale*, 6 juillet, 1904. *Revue de gynécologie et chirurgie abdominale* 1908.

Jonnesco. — *Revue de gynécologie et chirurgie abdominale*, 1902, p. 717.

Lecène. — *Journal de chirurgie*. Paris, 1910.

Martin. — Thèse Paris, 1908-1909.

Monprofit. — *Bulletin de Société de chirurgie*. Juin, 1906.

Mayer. — Zeitschrift fur gebustschulfé und gynakologie tome LXXV.

Monott (J.). — Berliner klinische. Woschenschrift tome L. 10 nov. 1913.

Pollosson. — *Lyon chirurgical*, 1er février 1909. *Revue de gynécologie*. 1903.

Pozzi. — Traité de gynécologie, *Revue de gynécologie*, 1903.

Proust. — *Presse Médicale*, 1907.

Proust et Moure. — *Journal de chirurgie*, août, 1913.

Quénu. — *Revue de gynécologie*, 1909.

Robinovitch. — Thèse Paris, 1910.

Ries. — *Bulletin de la société de chirurgie*. Société des médecins de Francfort (1895).

— *Journal of the. American méd. association*, 8 déc. 1906.

Reunepf. — Société des médecins de Francfort (1895).

Sampson. — *The american Journal of obstetrics New-York*, oct. 1906.

— *The J. of the american médical association*, 14 janvier, 1911.

Schouta. — Mònatsch fur g. und g. 1903.

Schuchordt. — Traité de gynécologie de Pozzi.

Segond. — *Bulletins de la société de chirurgie*. 5 déc. 1906.

Sigmort. — Die Technik der Rodicolopecotion der Uterus Kazinomme. Wiesboden, 1913.

Taussig. — *Intestate médical Journal*, 1909, n° 21.

Tuffier. — *Bulletin de la société de chirurgie*, juin, 1906.

Veit. — Praktische Ergebnine fur geburtskülfe n. gynokologie. T-U. Johrgang, 2e obteilung 1910.

Violet. — *Arch. génicoles de médecine*. 1905.

Wertheim. — *The British médical Journal* 23 sept. 1905.

— *Archives fur gynécologie* 1900, tome LXI, p. 3.

— *The américan Journ. of obstetrics and diseases of women and children*. Tome XVI, n° 2.

— *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, sept. 1913.

— Die erweiteste abdominale operation bei Careinoma Colli Uter. (auf Grund von 500 Fôllen). Vienne, 1911.

Zweifel. — *Zentralblatt fur Gynâkologie*, t. XXXIII, n° 32, 7 août, 1909.